

E-poslovanje v slovenskih malih in srednje velikih podjetjih

VIKTORIJA SULČIČ

Univerza na Primorskem, Slovenija

V prispevku prikazujemo položaj slovenskih malih in srednje velikih podjetij na področju e-poslovanja. V prvem delu prispevka primerjamo razširjenost e-poslovanja v Sloveniji in državah EU ter intenzivnost poslovanja slovenskih malih in srednje velikih podjetij prek interneta. Drugi del prispevka izhaja iz raziskave, ki je bila narejena na vzorcu 49 malih in srednje velikih podjetij. Z analizo podatkov prikazujemo razširjenost posameznih dejavnosti na internetu ter jih primerjamo s podatki raziskave nacionalnega statističnega urada, ki so bili zbrani pred letom in pol. Zanimiv del raziskave so predvsem učinki uvedbe e-poslovanja in ovire za uvajanje e-poslovanja.

Ključne besede: e-poslovanje, učinki uvajanja e-poslovanja, mala in srednje velika podjetja

Uvod

Elektronsko poslovanje oziroma e-poslovanje je poslovanje, ki za svoje delovanje potrebuje informacijsko-komunikacijsko tehnologijo (ИКТ), predvsem internet. Podjetja prek interneta izvajajo nakupne in prodajne dejavnosti, sodelujejo in komunicirajo s poslovnimi partnerji in s kupci proizvodov/storitev (Turban in dr. 2008, 4). E-poslovanje obsega dejavnosti različnih subjektov, ki se izvajajo prek interneta. Glede na razširjenost interneta¹ danes skoraj ni poslovanja ki ne bi vsaj v eni fazi potekalo prek interneta. Uporabniki interneta na spletu iščemo podatke in informacije, beremo novice, komuniciramo prek e-pošte ter opravljamo druge dejavnosti. Pri e-poslovanju sodelujejo različni subjekti – podjetja, posamezniki in država, zato govorimo o različnih oblikah e-poslovanja. Oblike e-poslovanja označujemo s črkami, na primer B2B, B2C, B2G, G2C itn., kjer B (angl. business) pomeni podjetja, C (angl. customer, consumer) posameznike oziroma porabnike, G (angl. government) pa državne organe oziroma organe javne uprave (prirejeno po Turban in dr. 2008, 8–10). Turban (v Turban in dr. 2008, 8) govori tudi o notranjem e-poslovanju (angl. intrabusiness), kjer zaposleni v podjetju med seboj izmenjujejo dobrine, storitve ali informacije. Zaradi načina poslovanja se namesto pojma e-poslovanje vse pogosteje uporablja pojem m-poslovanje, kjer se e-poslovanje izvaja prek mobilnih

brezžičnih omrežij. Če je tovrstno poslovanje usmerjeno na posameznika na točno določeni lokaciji ob določenem času, govorimo o l-poslovanju (angl. location-based business oziroma l-business), poslovanju, ki temelji na lokaciji. Tako lahko uporabnik mobilne naprave (na primer mobilnega telefona) na svojo napravo sprejme informacije o območju, na katerem je trenutno uporabnik mobilne naprave – na primer prometna obvestila, informacije o prenočiščih ali prireditvah itn. Razširjenost različnih oblik e-poslovanja Eurostat spremlja kot kazalnike razvoja informacijske družbe. Informacijska družba je bila kot prednostno področje vključena že šesti evropski okvirni program. Dejavnosti na področju informacijske družbe pa se bodo nadaljevale tudi v okviru sedmega okvirnega programa. Z vidika nadaljnjega razvoja Slovenije sta spremljanje dejavnikov ter njihova primerjava z dejavniki drugih evropskih držav potrebna in koristna. Slovenija se po značilnostih uporabe IKT uvršča takoj za razvitimi državami EU 15 oziroma se po razvoju IKT uvršča celo pred 3–5 starih članic EU 15 (Stare, Kmet in Bučar 2004; IDC 2004; Eurostat 2004). Doseganje indikatorjev informacijske družbe (SIBIS – Statistical Indicators Benchmarking the Information Society) sta raziskovala tudi Vehovar in Jovan (2003). Raziskava je pokazala, da se Slovenija uvršča nad povprečje držav EU 15 pri uporabi računalnikov in dostopu do interneta, čeprav ne izstopa tako močno, kot je odstopala v začetku 90. let prejšnjega stoletja (prav tam, 9).

V prispevku želimo raziskati stanje na področju uporabe IKT za potrebe poslovanja malih in srednje velikih podjetij, saj je med evropskimi podjetji 99 % podjetij mikro, malih ali srednje velikih (v nadaljevanju mala in srednje velika podjetja). Njihova vloga je s sociološkega in ekonomskega vidika velika, saj ta podjetja dajejo 65 milijonov delovnih mest (European Commission B.1.). Evropska skupnost podjetja z manj kot 10 zaposlenimi uvršča med mikro podjetja, podjetja z več kot 10 in manj kot 50 zaposlenimi med mala podjetja ter podjetja, ki zaposlujejo med 51 in 250 oseb med srednje velika podjetja (prav tam). Seveda morajo podjetja pri razvrstitvi po velikosti izpolnjevati še pogoj prihodkov ali vrednosti bilančne aktive.² Mala in srednje velika podjetja so pomembna tudi za slovensko gospodarstvo, saj je bilo po podatkih SURS (2008) v letu 2007 le 0,3 % velikih podjetij.

Pomembnost malih in srednje velikih podjetij za slovensko gospodarstvo ter pomanjkanje novejših raziskav o razširjenosti e-poslovanja med to skupino podjetij je vodilo k izvedbi raziskave o razširjenosti e-poslovanja med malimi in srednje velikimi podjetji v Sloveniji in primerjavo slovenskih podjetij s sorodnimi evrop-

PREGLEDNICA 1 BDP po tržnih cenah in izdatki za IT in telekomunikacije

Regija	BDP na preb.*	Delež BDP izdatkov**	
		IT	Telekomunikacije
EU 15	29.100	2,7	2,9
EU 27	24.700	2,7	3,0
Slovenija	16.600	2,2	3,6

* V evrih za leto 2007. ** V odstotkih za leto 2006. Pripravljeno na podlagi podatkov, objavljenih na spletnih straneh Eurostata (<http://ec.europa.eu/eurostat/>).

skimi podjetji. Raziskavo smo zasnovali na sekundarnih in primarnih podatkih. Sekundarne podatke črpamo iz zadnje dostopnih podatkov evropskega (Eurostat) in slovenskega (SURs) statističnega urada (delno povzeto po Sulčič in Lesjak, 2008), primarne podatke pa smo pridobili z lastno raziskavo, ki je bila opravljena v okviru projekta e-Vsebine (Sulčič 2008). Raziskava o razširjenosti e-poslovanja med slovenskimi podjetji je bila narejena na naključnem vzorcu 49 malih in srednje velikih podjetij v začetku oktobra 2008. Anketa je bila telefonska.

Trdimo, da se dejavnost malih in srednje velikih podjetij lahko primerja z dejavnostjo tovrstnih podjetij v državah EU. Prav tako trdimo, da mala in srednje velika podjetja v uvedbi e-poslovanja vidijo priložnost za pridobivanje konkurenčne prednosti. Trdimo, da mala in srednje velika podjetja e-poslovanje uvajajo zaradi pritiska konkurence oziroma zahtev trga. Z raziskavo želimo potrditi ali zavreči trditev, da je uvajanje obstoječih rešitev e-poslovanja za mala in srednje velika podjetja previsok strošek.

E-poslovanje med slovenskimi podjetji

Po podatkih Eurostata je slovenski BDP na prebivalca precej manjši od povprečnega BDP na prebivalca v državah EU, tako držav petnajsterice kot vseh 27 držav EU. Delež naložb v informacijsko tehnologijo (IT) je nekoliko nižji od povprečnega deleža držav EU, vendar pa večji delež BDP namenjamo v naložbe za podporo telekomunikacij (preglednica 1).

Večina slovenskih podjetij (98,5 %) je mikro ali malih podjetij. V podjetjih, ki nimajo več kot 50 zaposlenih, dela 45,4 % vseh zaposlenih v državi. Podjetij z več kot 250 zaposlenimi je bilo leta 2007 bilo le 0,3 %, vendar ta podjetja zaposlujejo kar 33,8 % vseh zaposlenih. Podrobnosti so razvidne iz preglednice 2.

Podatke o uporabi IKT med malimi in srednje velikimi podjetji smo zbrali na osnovi raziskave SURS (2007), ki je raziskavo opravil na osnovi 20,5 % mikro podjetij, 87,7 % malih, 92,0 % srednje velikih in

PREGLEDNICA 2 Slovenska podjetja v letu 2007

Kategorija podjetij	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Mikro podjetja	< 10	97.649	92,8	177.889	27,4
Mala podjetja	< 50	6.017	5,7	117.018	18,0
Srednje velika podjetja	< 250	1.311	1,2	135.201	20,8
Velika podjetja	> 250	295	0,3	219.636	33,8
Skupaj		105.272	100,0	649.744	100,0

Naslovi stolpcev: (1) število zaposlenih v podjetju, (2) število podjetij, (3) delež podjetij (v odstotkih), (4) skupno število zaposlenih, (5) delež zaposlenih (v odstotkih). Povzeto po SURS 2008.

PREGLEDNICA 3 Širokopasovni dostop do interneta (v letu 2007)

Kategorije podjetij	EU 15*	EU 27*	Slovenija*
Mala podjetja	79	75	75
Srednje velika podjetja	92	88	92
Velika podjetja	97	95	99

* V odstotkih. Pripravljeno na podlagi podatkov, objavljenih na spletnih straneh Eurostata (<http://ec.europa.eu/eurostat/>).

84,5 % velikih podjetij. Majhno število mikro podjetij je vezano na to, da veliko mikro podjetij – podjetij z do 10 zaposlenimi propade že v prvem letu svojega delovanja. Poleg tega so tovrstna podjetja velikokrat nepripravljena sodelovati v raziskavah.

V naši raziskavi je sodelovalo 49 podjetij, med katerimi je bilo 38,8 % mikro, 26,5 % malih in 34,7 % srednje velikih podjetij. Desetina anketiranih podjetij se ukvarja s proizvodno dejavnostjo, slaba tretjina (28,6 %) s trgovino, ostala podjetja pa z drugo storitveno dejavnostjo.

UPORABA RAČUNALNIKA IN INTERNETA

Skoraj vsa podjetja, vključena v raziskavo SURS, uporabljajo računalnike (93,6 % mikro, 97,2 % malih in 99,2 % srednje velikih podjetij). V srednje velikih podjetjih so vsi računalniki priključeni na internetno omrežje, v mikro podjetjih je takšnih podjetij 91,2 %, med malimi pa 95,5 % v raziskavo vključenih podjetij (SURS 2007). Po podatkih Eurostata, ki sicer ne loči mikro podjetij od malih, ima več slovenskih malih in srednje velikih podjetij dostop do interneta (96 %) kot v EU 27 (93 %) in v EU 15 (95 %). Največ podjetij do interneta dostopa prek širokopasovnega dostopa (v Sloveniji 68,5 % mikro podjetij, 75,4 % malih in 92,0 % srednje velikih podjetij) (preglednica 3).

Medtem ko so mikro in mala podjetja po širokopasovnem dostopu do interneta na isti ravni kot tovrstna podjetja v državah EU 27, pa

PREGLEDNICA 4 Intranetna in ekstranetna omrežja

Kategorije podjetij	Intranet*	Ekstranet*
Mikro podjetja	12,5	13,4
Mala podjetja	21,4	16,2
Srednje velika podjetja	48,1	16,1

* V odstotkih. Povzeto po SURS 2007.

PREGLEDNICA 5 Zunanje in notranje izvajanje dejavnosti informatike v letu 2006

Kategorije podjetij	(1)	(2)	(3)
Mikro podjetja	42,2	3,2	6,9
Mala podjetja	58,6	5,1	13,8
Srednje velika podjetja	82,2	14,7	41,0

Naslovi stolpcev: (1) najem IT storitev pri domačih podjetjih, (2) najem IT storitev pri tujih podjetjih, (3) zaposleni strokovnjaki za IT (v odstotkih). Povzeto po SURS 2007.

imajo več slovenskih srednje velikih in velikih podjetij širokopasovni dostop do interneta (preglednica 3). Iz tega lahko sklepamo, da imajo slovenska podjetja glede infrastrukture enake možnosti za uvedbo e-poslovanja kot evropska podjetja. Predvidevamo, da so boljši infrastrukturni pogoji slovenskih velikih podjetjih posledica večjih vlaganj v infrastrukturo, kar smo predstavili v preglednici 1.

Ekstranetna omrežja so skoraj enako zastopana med vsemi tremi kategorijami podjetij, medtem ko so intranetna omrežja pogostejša v srednje velikih podjetjih, kjer ima intranetno omrežje skoraj vsako drugo podjetje (48,1 %) (preglednica 4).

STROKOVNJAKI ZA IT V MALIH IN SREDNJE VELIKIH PODJETJIH

Le 6,9 % mikro podjetij zaposluje strokovnjake za IT, 42,2 % pa jih storitve informatike predaja v izvajanje zunanjim izvajalcem (angl. outsourcing). Tudi mala in srednje velika podjetja veliko IT storitev predajajo v zunanje izvajanje slovenskim podjetjem (preglednica 5).

Več zaposlitvenih možnosti za strokovnjake za IT je v srednje velikih podjetjih, saj strokovnjake za IT zaposluje 41,0 % slovenskih srednje velikih podjetij (preglednica 5). Srednje velika in mala podjetja strokovnjake za IT zaposlujejo redkeje.

E-POSLOVANJE B2B IN B2C

Podjetja so poslovala elektronsko že pred razširitvijo interneta v poslovne namene v začetku 90. let prejšnjega stoletja. Začetke e-poslovanja nekateri (Turban in dr. 2008) povezujejo s finančnimi prenosi v 70. letih prejšnjega stoletja ter z računalniško izmenjavo

PREGLEDNICA 6 Spletne strani podjetij

Kategorije podjetij	(1)	(2)	(3)	(4)
Mikro podjetja	40,1	35,9	17,9	11,7
Mala podjetja	61,1	53,5	26,9	18,1
Srednje velika podjetja	84,0	75,4	46,2	22,4

Naslovi stolpcev: (1) predstavitev s spletno stranjo, (2) predstavitev izdelkov/storitev na spletni strani, (3) predstavitev cenikov na spletni strani, (4) poprodajne dejavnosti na spletni strani (vse v odstotkih). Povzeto po SURS 2007.

podatkov (RIP oz. angl. EDI – Electronic Data Interchange). RIP, na osnovi katerega se je vršila elektronska izmenjava vsakodnevnih dokumentov (na primer računov, dobavnic), je potekala prek relativno zaprtih in dragih omrežij z dodano vrednostjo. V tovrstna omrežja so se vključevala predvsem večja podjetja, ki so si takšno poslovanje lahko privoščila. Po podatkih SURS (2007) RIP še danes ni razširjen med malimi in srednje velikimi podjetji, saj ga uporablja le 2,2 % mikro, 1,3 % malih in 3,9 % srednje velikih podjetij. Pa tudi velika podjetja računalniške izmenjave podatkov ne uporabljajo tako množično, kot bi morda pričakovali – RIP uporablja le 15,0 % velikih podjetij. Je pa RIP razširjen prek interneta, kjer takšen način elektronskega poslovanja uporablja kar vsako drugo srednje veliko podjetje.

Slovenska podjetja se na internetu pojavljajo na različne načine – od enostavne predstavitve podjetja na spletni strani do podstavitve spletnih strani, ki podpirajo poslovanje podjetja na internetu (preglednica 6).

Iz preglednice 6 je razvidno, da ima le 17,9 % mikro podjetij ter 26,9 % malih podjetij na spletnih straneh cenike izdelkov in storitev. Srednje velika podjetja pogosteje objavljajo cenike svojih izdelkov/storitev na spletnih straneh (26,9 %) kot mala podjetja (17,9 %). Pogosteje pa podjetja na spletnih straneh predstavljajo svoje izdelke/storitve. Tako ima vsako drugo malo podjetje na svoji spletni strani katalog izdelkov/storitev. Katalog izdelkov/storitev je tudi na treh četrtinah spletnih strani srednje velikih podjetij. Iz preglednice 6 je razvidno, da se dejavnost podjetja na spletu povečuje z njegovo velikostjo.

Prek interneta podjetja opravljajo različne dejavnosti na različnih področjih, predvsem bančne in finančne dejavnosti ter raziskavo trga. Manj pa se prek interneta izvaja usposabljanje in izobraževanje oziroma e-izobraževanje (preglednica 7).

Glede na to, da je plačevanje računov pri slovenskih podjetjih pogosto, pa sprejemanje in oddajanje naročil ni tako pogosto. Tako naročila pošilja od 3,0 % mikro podjetij pa do 15,5 % srednje velikih

PREGLEDNICA 7 Internetne dejavnosti podjetij

Kategorija podjetij	(1)	(2)	(3)
Mikro podjetja	81,7	35,3	55,7
Mala podjetja	91,2	44,5	71,2
Srednje velika podjetja	96,5	51,9	80,1

Naslovi stolpcev: (1) bančništvo in finance, (2) izobraževanje in usposabljanje, (3) raziskava trga (vse v odstotkih). Povzeto po SURS 2007.

PREGLEDNICA 8 E-nakupovanje v letu 2007

Kategorija podjetij	EU 15*	EU 27*	Slovenija*
Mala podjetja	33	28	20
Srednje velika podjetja	41	34	22
Velika podjetja	53	44	29

* V odstotkih. Pripravljeno na podlagi podatkov, objavljenih na spletnih straneh Eurostata (<http://ec.europa.eu/eurostat/>).

podjetij. Elektronsko naročila sprejema od 4,9 % mikro podjetij do 7,9 % srednje velikih podjetij. Velika podjetja pa so bolj dejavna pri elektronskem pošiljanju naročil (15,4 %) kot pri prejemanju naročil (13,3 %).

Eurostat zbira podatke o kupovanju prek interneta. V preglednici 8 so prikazani deleži podjetij, ki so elektronsko izvedla vsaj 1 % naročil prek interneta ali prek drugih omrežij.

Pri e-prodaji (preglednica 9) je razlika med malimi in srednje velikimi podjetji v Sloveniji večja kot pri e-nakupovanju (preglednica 8).

Mikro in mala podjetja pri uporabi IKT za podporo poslovnih procesov zaostajajo za srednje velikimi podjetji na vseh ravneh, tudi na področju podpore proizvodnje in logističnih procesov, ki so tudi na splošno manj podprti poslovni procesi v podjetjih. Sistemi za celovito podporo poslovnih procesov (angl. ERP – Enterprise Resource Planning) se uporabljajo v manj kot 10 % mikro in malih podjetij in eni petini malih podjetij. Sistem ERP uporablja skoraj vsako drugo srednje veliko podjetje (48,1 %). Pri mikro podjetjih so pogostejši sistemi

PREGLEDNICA 9 E-prodaja v letu 2007

Kategorija podjetij	EU 15*	EU 27*	Slovenija*
Mala podjetja	16	14	8
Srednje velika podjetja	24	20	14
Velika podjetja	37	31	31

* V odstotkih. Pripravljeno na podlagi podatkov, objavljenih na spletnih straneh Eurostata (<http://ec.europa.eu/eurostat/>).

PREGLEDNICA 10 IT za podporo poslovnih procesov

Kategorija podjetij	(1)	(2)	(3)	(4)
Mikro podjetja	27,8	7,9	8,1	12,0
Mala podjetja	40,0	16,5	20,7	19,2
Srednje velika podjetja	62,9	36,2	48,1	34,0

Naslovi stolpcev: (1) naročila, (2) proizvodnja/logistika, (3) ERP, (4) CRM (vse v odstotkih). Povzeto po SURS 2007.

PREGLEDNICA 11 E-poslovanje B2G

Kategorija podjetij	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Mikro podjetja	59,3	53,3	48,9	36,3	29,1
Mala podjetja	80,2	74,4	72,3	55,5	42,9
Srednje velika podjetja	93,6	91,5	89,5	79,6	68,1

Naslovi stolpcev: (1) splošno, (2) zbiranje informacij, (3) izpolnjevanje obrazcev, (4) pošiljanje izpolnjenih obrazcev, (5) opravljanje celotnega poslovanja (vse v odstotkih). Povzeto po SURS 2007.

za podporo strank (angl. CRM – Customs Relationship Management). Uporablja jih vsako deseto (12,0 %) anketirano mikro podjetje. Sisteme CRM v primerjavi s sistemi ERP pa manj uporabljajo mala in srednje velika podjetja (preglednica 10). Zanimivo je, da velika podjetja sistemov CRM ne uporabljajo kaj dosti več (37,5 %) kot srednje velika podjetja (34,0 %).

E-POSLOVANJE B2G

Poslovanje med državnimi organi ali državno upravo in podjetji označujemo z B2G. Po podatkih Capgeminijevega letnega poročila (Capgemini 2006) je vodilna država na tem področju Avstrija, sledijo ji Malta, Estonija, Švedska, Norveška in Velika Britanija (Capgemini 2006, 8). Slovenijo je poročilo leta 2005 uvrstilo na 15. mesto, leta 2007 pa na 7. mesto. V preglednici 11 prikazujemo deleže podjetij, ki opravljajo storitve e-uprave.

Na področju e-poslovanja B2G so veliko bolj dejavna srednje velika podjetja kot mala in mikro podjetja, čeprav vsako drugo mikro podjetje uporablja storitve e-uprave. Spletne strani e-uprave večinoma uporabljajo za zbiranje informacij (53,3 %) ali za iskanje obrazcev (48,9 %), manj pa za oddajo izpolnjenih obrazcev.

Eurostat spremlja podatke o storitvah, ki jih država ponuja prek interneta (ponudbena stran), in storitvah, ki jih posamezniki (C2G) ali podjetja (B2G) uporabljajo (stran povpraševanja). Zanimivo je, da slovenska e-uprava omogoča prek interneta veliko več storitev kot javna uprava povprečne države EU 27. V povprečju več slovenskih

PREGLEDNICA 12 E-uprava v državah EU

Kategorije podjetij	EU 15*	EU 27*	Slovenija*
Ponudba e-storitev uprave	NP	59	90
Povpraševanje B2G	66	65	83
Povpraševanje C2G	34	30	30

* V odstotkih. NP – ni podatka. Pripravljeno na podlagi podatkov, objavljenih na spletnih straneh Eurostata (<http://ec.europa.eu/eurostat/>).

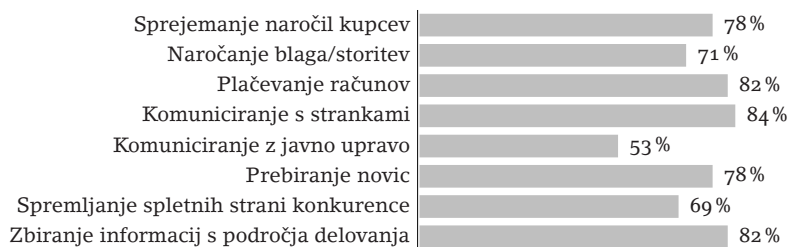
podjetij e-posluje z državnimi organi kot v državah EU 27 (preglednica 12), medtem ko so slovenski državljani dejavni v enaki meri kot povprečni prebivalec EU.

E-POSLOVANJE PRI VZORCU ANKETIRANIH PODJETIJ

Uporaba interneta

Pri vzorcu 49 anketiranih podjetij smo zaznali večjo dejavnost na področju e-poslovanja, kot je razvidna iz leto dni starejših statističnih podatkov SURS, vendar bi zaradi majhnega vzorca anketiranih podjetij težko podali kakšne obetavne ugotovitve o rasti e-poslovanja med slovenskimi podjetji. Podatki, ki smo jih pridobili pri vzorcu anketiranih podjetij, so zanimivi zaradi razmerja med posameznimi dejavnostmi, ki jih podjetja opravljajo na internetu. V prvem delu prispevka namreč prikazujemo podatke iz dveh različnih virov – Eurostata in SURS, zato so podatki med seboj drugače primerljivi. Podjetja so v anketi lahko izbrala več področij delovanja (slika 1).

Podjetja prek interneta najpogosteje komunicirajo s strankami (83,7%), plačujejo račune ter plačujejo račune (oboje 81,6%). Najmanj pogosto pa anketirana mala in srednje velika podjetja komunicirajo z javno upravo (53,1%). V raziskavi SURS (2007) mala in srednja velika podjetja plačujejo račune v 86,6%, s čimer so podatki primerljivi z našo raziskavo na vzorcu podjetij. Primerljivi so tudi podatki glede spremljanja podatkov spletnih strani konkurence



SLIKA 1 Uporaba interneta

PREGLEDNICA 13 Učinki uvajanja e-poslovanja

Uvedba e-poslovanja ...	M	(1)	(2)
... zniža stroške podjetja	3,7	3,4	4,0
... poveča učinkovitost podjetja	4,3	4,0	4,5
... poveča zaupanje v vaše podjetje	4,0	3,8	4,2
... poveča obseg prodaje proizvodov/storitev	4,1	3,8	4,4
... poveča dobiček podjetja	4,1	3,8	4,3
... izboljša komunikacijo s kupci	4,1	3,7	4,4
... izboljša komunikacijo z dobavitelji	3,8	3,5	4,1
... izboljša komunikacijo znotraj podjetja	3,6	3,2	3,9
... ohrani tržni položaj podjetja	3,8	3,5	4,1
... ohrani stik s konkurenco	3,5	3,2	3,8
... omogoča pridobitev konkurenčne prednosti	4,2	4,0	4,5
... omogoča pridobitev novega znanja	4,4	4,2	4,6
... izboljša odnos s strankami	4,0	3,7	4,3
... pohitri dostop do informacij	4,6	4,4	4,7
... standardizira poslovne procese	4,0	3,8	4,3
... integrira poslovne procese	3,9	3,6	4,2
... zmanjša porabo papirja	3,6	3,4	3,9
... skrajša dobavne roke	3,1	2,7	3,4
... dvigne kakovost proizvodov/storitev	3,7	3,3	4,0
... je rezultat zahtev/pritiska dobaviteljev	3,0	2,7	3,3
... je rezultat zahtev/pritiska kupcev	3,9	3,6	4,3
... je rezultat zahtev/pritiska zaposlenih	3,7	3,3	4,0
... je rezultat zahtev/pritiska vodstva podjetja	4,2	3,9	4,4

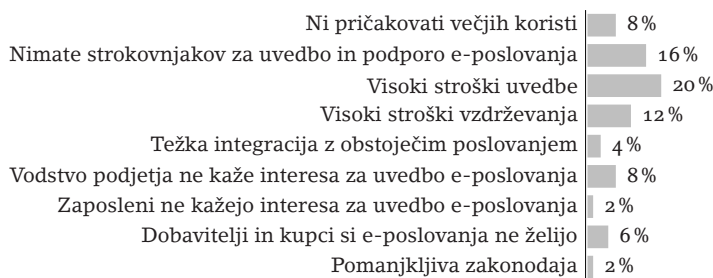
Naslovi stolpcev: (1) 95-odstotni interval zaupanja – spodnja meja, (2) 95-odstotni interval zaupanja – zgornja meja.

(63,8%). Podjetja iz raziskave SURS (2007) pa veliko bolj intenzivno uporabljajo storitve javne uprave, saj te storitve uporablja 70,3 % malih in srednje velikih podjetij.

Učinki uvajanja e-poslovanja

Uvajanje e-poslovanja na podjetje učinkuje različno – lahko omogoča znižanje stroškov, povečanje učinkovitosti, boljšo komunikacijo itn. Podjetja so učinke uvedbe e-poslovanja ocenjevala na 5-stopenjski lestvici, kjer so z oceno 1 ocenila nestrinjanje s trditvijo, z oceno 5 pa strinjanje v celoti. V preglednici 13 prikazujemo povprečne ocene ter spodnje in zgornje vrednosti 95-odstotnega intervala zaupanja.

Zanimivo je, da je po mnenju anketiranih podjetij e-poslovanje najbolj vpliva na učinkovitost poslovanja podjetja ($M = 4,3$), medtem



SLIKA 2 Ovire pri uvedbi e-poslovanja

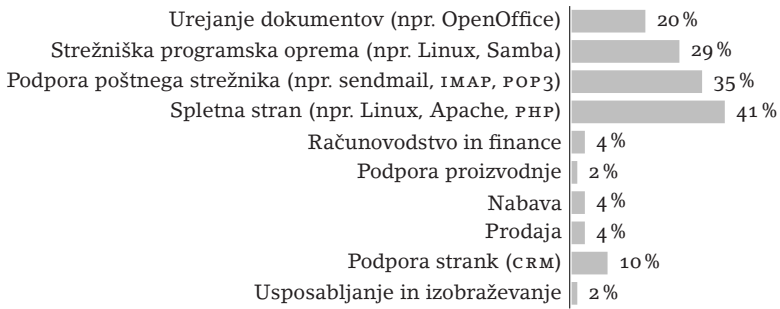
ko so podjetja vpliv na znižanje stroškov podjetja ocenila najnižje ($M = 3,7$) (preglednica 13). Uvajanje e-poslovanja anketiranim malim in srednje velikim podjetjem pohitri dostop do informacij ($M = 4,6$), omogoča pridobivanje novega znanja ($M = 4,4$) ter omogoča pridobitev konkurenčne prednosti ($M = 4,2$). Zanimivo je, da prednosti, kot sta skrajšanje dobavnih rokov in dvig kakovosti proizvodov/storitev, nista visoko ocenjeni ($M = 3,1$ oziroma $M = 3,7$).

Uvedba e-poslovanja vpliva na boljšo komunikacijo podjetja, še najbolj s kupci ($M = 4,1$), manj pa z dobavitelji ($M = 3,8$), in na komunikacijo znotraj podjetja ($M = 3,6$). Anketirana mala in srednje velika podjetja so e-poslovanje uvedla zaradi zahtev oziroma pritiska vodstva podjetja ($M = 4,2$), kar je z vidika uvajanja projektov e-poslovanja spodbudno.

Ovire pri uvajanju e-poslovanja

Znižanje stroškov e-poslovanja ne pomeni izrazitega učinka uvedbe e-poslovanja (preglednica 13), so pa zato visoki stroški uvedbe e-poslovanja (20%) med anketiranimi podjetji izpostavljeni kot ena od resnejših ovir za uvedbo e-poslovanja (slika 2). Za uvedbo e-poslovanja je po mnenju anketiranih malih in srednje velikih podjetij ovire iskati tudi v primanjkljaju strokovnjakov (16%), ki bi poskrbeli za uvedbo in podporo e-poslovanja, ter v stroških vzdrževanja rešitev e-poslovanja (12%). Zanimivo je, da čeprav podjetja uvajajo e-poslovanje zaradi zahtev ali pritiska vodstva podjetja (preglednica 13), se nezainteresiranost vodstva podjetja kaže tudi kot ena od ovir za uvedbo e-poslovanja. Anketirana podjetja, ki ovir ne zaznavajo, na vprašanja niso odgovarjala.

Zanimivo je, da nobeno od podjetij kot oviro ni izbralo nezaupanja do e-poslovanja ali da e-poslovanje pomeni grožnjo takšni vrsti e-poslovanja. Nobeno podjetje ne vidi ovir v tem, da država ne bi podpirala tovrstnega poslovanja. Klub temu pa 1 podjetje meni, da



SLIKA 3 Namen uporabe odprtokodnih rešitev

so predpisi in zakonodaja s področja e-poslovanja pomanjkljivi, kar podjetje jemlje kot eno od mogočih ovir za uvedbo e-poslovanja.

Uporaba odprtokodnih rešitev

Glede na to, da so stroški uvedbe e-poslovanja ena od ovir uvedbe e-poslovanja, bi te stroške lahko znižali z uporabo odprtokodnih rešitev. V nadaljevanju ankete smo med anketiranci preverili poznavanje odprtokodnih rešitev ter njihovo uporabo.

Odprtokodne rešitve se v malih in srednje velikih podjetjih najpogosteje uporabljajo za podporo strežnikov – bodisi strežnikov, na katerih so nameščene spletne strani (40,8%), ali za podporo poštnih strežnikov (34,7%). Le petina anketiranih podjetij (20,4%) za urejanje dokumentov uporablja OpenOffice (slika 3).

Anketirana mala in srednje velika podjetja vidijo prednosti uporabe odprtokodnih rešitev v nižjih stroških (30,6% vseh podjetij oziroma 60,0% podjetij, ki takšne rešitve uporabljajo). Dobri tretjini podjetij (36,0%) je pri uporabi odprtokodnih rešitev všeč, da so neodvisni od ponudnika programske rešitve. Tretjina podjetij (32,0%), ki uporabljajo odprtokodne rešitve, meni, da so te zanesljive in da omogočajo brezhibno delovanje. Dostop do izvorne kode programov je kot prednost navedlo 28,0% anketiranih uporabnikov odprtokodnih rešitev. Po raziskavi SURS le 9,6% malih in srednje velikih podjetij uporablja odprtokodni informacijski sistem.

Pri uporabi odprtokodnih rešitev so podjetja, predvsem mala podjetja, izpostavila slabo ponudbo storitev za nameščanje in prilagajanje odprtokodnih rešitev. Drugih večjih ovir podjetja niso zaznala.

Zunanje izvajanje dejavnosti

Podjetja lahko nekatere rešitve ali pa podporo informacijskega sistema predajo v zunanje izvajanje drugim podjetjem (angl. outso-

PREGLEDNICA 14 Najem programskih rešitev

Uvedba e-poslovanja ...	M	(1)	(2)
Najem, sorazmeren z obsegom uporabe, je privlačen.	3,2	2,9	3,5
Uporaba prek spleta je enostavna.	4,0	3,8	4,3
Podatki zunaj podjetja (pri ponudniku) so dobro varovani.	3,2	2,9	3,6
Skrb za vzdrževanje strežnikov in programov prenesemo na ponudnika in se lahko posvetimo svojemu poslu.	4,0	3,7	4,2
Potrebno je veliko zaupanje ponudnika.	4,4	4,2	4,6

Naslovi stolpcev: (1) 95-odstotni interval zaupanja – spodnja meja, (2) 95-odstotni interval zaupanja – zgornja meja.

urcing). V poglavju 2.2 smo predstavili organiziranost informatike v posamezni skupini podjetij. Podporo informacijske funkcije predajo zunanjim izvajalcem predvsem mikro podjetja. V preglednici 14 predstavljamo stališča anketiranega vzorca podjetij do posameznih trditev, povezanih z najemom informacijskih storitev. Podjetja so svoja stališča ocenjevala na petstopenjski lestvici, kjer je ocena 1 pomenila nestrinjanje s trditvijo, ocena 5 pa popolno strinjanje. V preglednici 14 prikazujemo povprečne ocene ter spodnje in zgornje meje intervala zaupanja.

Anketirana mala in srednje velika podjetja se najbolj strinjajo s trditvijo, da je pri takšnih rešitvah potrebno veliko zaupanje med ponudnikom in uporabnikom storitve ($M = 4,4$). Podjetja se zelo strinjajo tudi s tem, da se ob prenosu storitev na zunanjega izvajalca lahko posvetijo svojo osrednji dejavnosti ($M = 4,0$). Podjetja dobro sprejemajo spletne rešitve ($M = 4,0$), ki jih ponujajo zunanji izvajalci.

Pri najemu programskih rešitev so podjetja v skrbah zaradi varovanja podatkov ($M = 3,2$). Prav tako niso najbolj prepričani, da bi bil najem z obsegom uporabe prava rešitev ($M = 3,2$).

Sklepna razmišljanja

Čeprav je slovenski BDP na prebivalca manjši od povprečnega BDP na prebivalca v državah EU in s tem tudi od obsega sredstev, ki se namenjajo za IT in telekomunikacije, smo pričakovali, da je dejavnost slovenskih podjetij na področju e-poslovanja enakovredna dejavnosti podjetij EU. Naša trditev izhaja predvsem iz dejstev, da ima večina podjetij v Sloveniji širokopasovni dostop do interneta ter da se je Slovenija po Capgeminijevem letnem poročilu (Capgemini 2006) s 15. mesta v letu 2005 povzpela na 7. mesto v letu 2007.

Primerjava podatkov Eurostata je pokazala, da slovenska mala in srednje velika podjetja zaostajajo za tovrstnimi podjetji v EU pri e-nakupovanju ter pri e-prodaji, zato pa slovenska podjetja intenziv-

neje uporabljajo storitve e-uprave. Tudi ponudba slovenske javne uprave je obširnejša od ponudbe povprečne države EU. Na osnovi teh podatkov lahko našo trditev le delno zavrnamo.

Na osnovi podatkov vzorca podjetij smo ugotovili, da uvedba e-poslovanja malim in srednje velikim podjetjem omogoča pridobitev novega znanja, pohitri dostop do informacij, poveča učinkovitost podjetja, komunikacijo s strankami, kar vse vodi v izboljšanje konkurenčne prednosti. Sam učinek povečanja konkurenčne prednosti so anketirana mala in srednje velika podjetja na 5-stopenjski lestvici ocenila s povprečno oceno 4,2, s čimer lahko potrdimo našo trditev, da je e-poslovanje za mala in srednje velika podjetja priložnost za pridobitev konkurenčne prednosti.

Podjetja e-poslovanje uvajajo predvsem zaradi pritiska oziroma zahtev vodstva podjetja, manj pa zaradi pritiska konkurence, zaradi česar naše trditve, da je uvedba e-poslovanja pri malih in srednje velikih podjetjih posledica pritiska trga, ne moremo potrditi.

Glede na to, da so podjetja, ki so zaznala ovire pri uvedbi e-poslovanja, izpostavila stroške kot največjo oviro pri uvajanju e-poslovanja, lahko našo trditev, da je uvajanje e-poslovanja za mala in srednje velika podjetja visok strošek, potrdimo. Ugotavljamo pa, da so odprtokodne rešitve, kot mogoča cenovno ugodna rešitev za mala in srednje velika podjetja, med anketiranimi podjetji zastopane predvsem na ravni strežniške opreme, manj pa na ravni rešitev e-poslovanja, kar bi podjetjem omogočila intenzivnejše uvajanje e-poslovanja. Anketirana podjetja so v raziskavi izpostavila, da je ponudba storitev za nameščanje in prilagajanje odprtokodnih rešitev še slaba, zato bi morali v Sloveniji v tej smeri več storiti. Ena od ustreznih potez je nedvomno ustanovitev Centra odprte kode – coks (www.coks.si), ki na področju odprte kode skrbi za promocijo in širitev uporabe odprte kode v Sloveniji ter podporo uporabnikom.

Opravljen raziskava je osnova za nadaljnje raziskave tega področja, predvsem v smeri proučevanja dejavnikov, ki vplivajo na širitev e-poslovanja med ekonomsko in socialno pomembno kategorijo podjetij za Slovenijo, kot so mala in srednje velika podjetja. V prihodnosti bi bile zanimive predvsem razlike med mikro, malimi in srednje velikimi podjetji, za kar pa bi bilo treba raziskavo opraviti na večjem vzorcu podjetij.

Opombe

1. V Sloveniji je v prvem četrtletju 2008 imelo dostop do interneta 59 % gospodinjstev in 97 % podjetij z več kot 10 zaposlenimi osebami. Ši-

rokopasovni dostop do interneta je v tem obdobju imelo 50 % gospodinjstev in 84 % podjetij (SURS 2008.)

2. Letna realizacija ali vrednost aktive pri mikro podjetjih ne sme presegati dveh milijonov evrov, pri malih podjetjih pa desetih milijonov evrov. Letna realizacija pri srednje velikih podjetjih ne sme presežati 50 milijonov evrov ali 43 milijonov evrov pri bilančni aktivni (European Commission B.1.).

Literatura

- Capgemini. 2006. Online availability of public services: how is Europe progressing? Web based survey on electronic public services: report of the 6th measurement, june 2006. [Http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/docs/benchmarking/online_availability_2006.pdf](http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/docs/benchmarking/online_availability_2006.pdf).
- European Commission. B.1. Enterprise and industry: SME definition. [Http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise_policy/sme_definition/index_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise_policy/sme_definition/index_en.htm).
- Eurostat. 2004. Community survey on ICT usage and E-commerce in Enterprises. *Statistics in Focus* 2005/9.
- IDC. 2004. *Analiza slovenskega sektorja IKT kot osnova za strategijo njegovega razvoja*. Ljubljana: Gospodarska zbornica Slovenije.
- Stare, M., R. Kmet in M. Bučar. 2004. *Slovenia on the way to the information society*. Ljubljana: Institute of Macroeconomic Analysis and Development.
- Sulčič V., in D. Lesjak. 2008. E-business in Slovenian SMEs. *Issues in Information Systems* 9 (2): 439-444.
- Sulčič, V. 2008. Uporaba informacijsko-komunikacijske tehnologije za podporo poslovnih procesov. Elaborat, Fakulteta za management Koper.
- SURS. 2007. Uporaba informacijsko-komunikacijske tehnologije v podjetjih z 10 in več zaposlenimi osebami, 1. četrtoletje 2007. [Http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=1284](http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=1284).
- SURS. 2008. Prva statistična objava: informacijska družba. [Http://www.stat.si/tema_ekonomsko_infdruzba.asp](http://www.stat.si/tema_ekonomsko_infdruzba.asp).
- Turban E., D. King. J. McKay, P. Marshall, J. Lee in D. Viehland. 2008. *Electronic commerce: a managerial perspective*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Vehovar, V., in M. Jovan. 2003. Companies Slovenia: EU 2002/2003 (comparisons RIS:STBIS). [Http://slovenia.ris.org/index.php?fl=2&lact=1&bid=64&parent=13&cat=120&p1=276&p2=285&id=334](http://slovenia.ris.org/index.php?fl=2&lact=1&bid=64&parent=13&cat=120&p1=276&p2=285&id=334).